

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000116725 A**(43) Date of publication of application: **25.04.00**

(51) Int. Cl

A61G 10/00(21) Application number: **10316853**(22) Date of filing: **19.10.98**(71) Applicant: **CENTRAL UNI CO LTD TOTO LTD**

(72) Inventor:

HIRAYAMA YOSHIHIRO
IMASAKA TAKAYUKI
FUJIE SAORI
AKAMATSU KATSUSHI
WATASE TOMOAKI
TOKUMOTO TOMONORI
ICHIKI SHUNJI
HIMURO SHOICHIRO
KOBAYASHI CHIIRO

(54) **SICK ROOM**

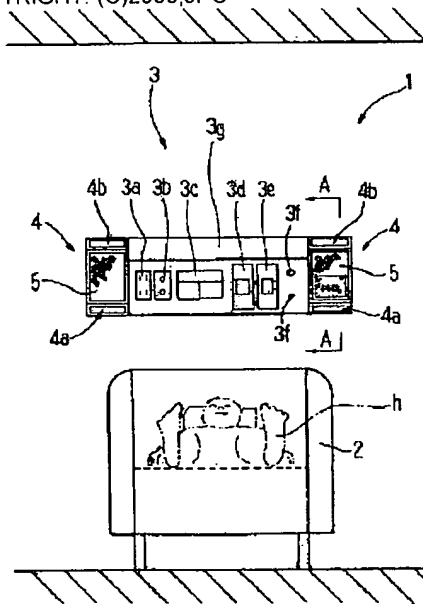
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively clean the air near a patient's head by mounting an air cleaner having air suction ports and blowoff ports in a position above a room wall surface near the head side of a bed.

SOLUTION: The wall surface on the head side of the bed 2 on which the patient (h) lies down in the sick room 1 is provided with a treatment unit 3 slightly above the bed 2. The front surfaces of casings disposed as an integral body on both right and left ends of the unit are provided with the recessed parts for board mounting between the upper blowoff ports 4b and the lower air suction ports 4a. The rear surface of the cork board 5 is provided with projecting parts for mounting which are engaged to mount the cork board 5 at the casting front surface of the air cleaner 4. The image that the patient is enclosed with apparatus by the excellent appearance is not given to the patient. When the air cleaner 4 is operated in the sick room 1, the air suction ports 4a takes the air near the head of the patient (h) into the inside and the air passes an

HEPA filter, by which fine dust and dirt are captured and removed. The vicinity of the head of the patient (h) where the air is most desired to be cleaned in the sick room may effectively be cleaned and a medical treatment effect may be enhanced.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-116725

(P2000-116725A)

(43) 公開日 平成12年4月25日 (2000. 4. 25)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 G 10/00

識別記号

F I

A 6 1 G 10/00

テーマコード* (参考)

C 4 C 3 4 1

審査請求 未請求 請求項の数 9 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-316853

(22) 出願日 平成10年10月19日 (1998. 10. 19)

(71) 出願人 000132666

株式会社セントラルユニ

福岡県北九州市小倉北区清水1丁目13番20号

(71) 出願人 000010087

東陽機器株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号

(72) 発明者 平山 義広

福岡県北九州市小倉北区清水1丁目13番20号 株式会社セントラルユニ内

(74) 代理人 100081824

弁理士 戸島 省四郎

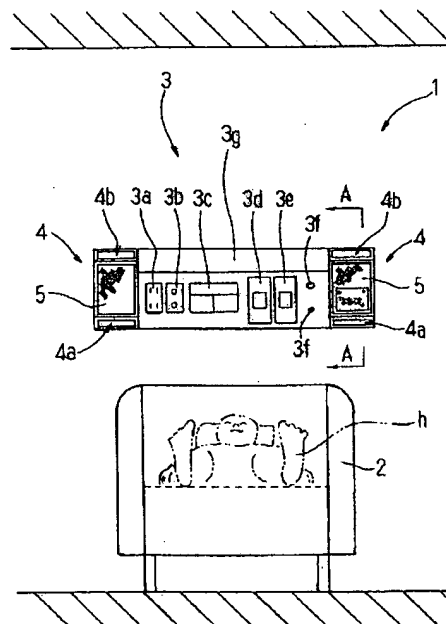
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 病 室

(57) 【要約】

【課題】 患者の頭部付近の空気を効果的に清浄化し、細菌等を原因とする別の病気を併発するのを防ぎ、療養効果をもてる病室を提供することにある。

【解決手段】 病室1のベッド2の頭部側に近い室壁面の上方位置に吸気口4aと吹出口4bを備えた空気清浄器4を取り付けた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を取り付け、ベッド上の患者の頭部付近に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室。

【請求項2】 ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に病室で患者の治療に用いられる機器を一体化した治療ユニットを取り付け、同治療ユニットに吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を組み込み、ベッド上の患者の頭部付近に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室。

【請求項3】 ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を取り付け、同空気清浄器の前面にボード状掛物を取付け、ベッド上の患者に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室。

【請求項4】 ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に病室で患者の治療に用いられる機器を一体化した治療ユニットを取り付け、同治療ユニットに吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を組み込み、同空気清浄器の前面にボード状掛物を取り付け、ベッドの患者に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室。

【請求項5】 ボード状掛物を空気清浄器の前面に脱着自在に取り付けるようにした請求項3記載の病室。

【請求項6】 治療ユニットを組み込んだ空気清浄器の前面にボード状掛物を脱着自在に取り付けるようにした請求項4記載の病室。

【請求項7】 ボード状掛物として絵画を用いた請求項3～6いずれかに記載の病室。

【請求項8】 ボード状掛物として書き込み可能な掲示用ボードを用いた請求項3～6いずれかに記載の病室。

【請求項9】 ボード状掛物としてコルク製のボードを用いた請求項3～6いずれかに記載の病室。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は病院や老人健康保険施設や在宅医療で使用し、療養中の患者や抵抗力の弱い人などの頭部付近の空気を清浄して循環供給し、細菌等による別の病気を併発するのを防ぎ、快適に療養できる病室に関する。

【0002】

【従来の技術】従来において、清浄な空気が要求される病院や老人健康保険施設の病室には空気清浄器が設けられている。空気清浄器は患者の頭部に近い位置に位置させるのが効果的である。しかし、患者ベッドに患者が寝た場合の患者の頭部に近い壁面には、一般に医療用ガスの取出口や照明等が組み込まれた治療ユニットが取り付けられている。また、治療ユニットに医療ガスの取出口等が必要ない場合でも、治療ユニットの種類として、照明のみのものや、治療効果を高めるための絵画を取り付

けるものがあるのでよく用いられていた。また、治療ユニットが取り付けられていない場合でも患者ベッドに患者が寝た場合の患者の頭部に近い壁面には、照明やナースコールと呼ばれる通信機が取り付けられていることが多かった。よって病室では空気清浄器を患者の頭部に近い位置に設置することは困難であった。また、患者の頭部に近い壁面に設置できた場合も、設置する機器が増えることによって患者の頭部近くが煩雑になっていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明が解決しようとする課題は従来のこれらの問題を解消し、患者の頭部付近の空気を効果的に清浄化し、細菌等を原因とする別の病気を併発するのを防ぎ、療養効果を高める病室を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決した本発明の構成は、

1) ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を取り付け、ベッド上の患者の頭部付近に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室

2) ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に病室で患者の治療に用いられる機器を一体化した治療ユニットを取り付け、同治療ユニットに吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を組み込み、ベッド上の患者の頭部付近に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室

3) ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を取り付け、同空気清浄器の前面にボード状掛物を取付け、ベッド上の患者に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室

4) ベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に病室で患者の治療に用いられる機器を一体化した治療ユニットを取り付け、同治療ユニットに吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を組み込み、同空気清浄器の前面にボード状掛物を取り付け、ベッドの患者に清浄化した空気を循環供給することを特徴とする病室

5) ボード状掛物を空気清浄器の前面に脱着自在に取り付けるようにした前記3)記載の病室

6) 治療ユニットを組み込んだ空気清浄器の前面にボード状掛物を脱着自在に取り付けるようにした前記4)記載の病室

7) ボード状掛物として絵画を用いた前記3)～6)いずれかに記載の病室

8) ボード状掛物として書き込み可能な掲示用ボードを用いた前記3)～6)いずれかに記載の病室

9) ボード状掛物としてコルク製のボードを用いた前記3)～6)いずれかに記載の病室

【0005】

【作用】本発明では、ベッド頭部側に近い室壁面の上方

位置に吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を取り付けている。この空気清浄器の吸気口からベッドに寝る患者の頭部付近の空気を空気清浄器内に取り込み、空気清浄器内において、取り込んだ空気の清浄化を行い、吹出口よりベッドに寝る患者の頭部付近に向かって清浄化した空気を放出する。このようにしてベッドに寝る患者の頭部付近の空気を循環させて清浄化した空気を供給するようにして、患者の頭部付近の空気の清浄化を保つ。治療ユニットに空気清浄器を組み込んだものは、患者の頭部付近が種々の機器で煩雑にならないようにし、かつベッドに寝る患者の頭部付近の空気の清浄化を保つようにする。空気清浄器の前面にボード状掛物を取り付けたものと、治療ユニットに組み込んだ空気清浄器の前面にボード状掛物を取り付けたものは、空気清浄器の前面スペースを有効に活用できるようにし、かつ機器の前面が隠れることにより見た目を穏やかにする。空気清浄器の前面又は治療ユニットに組み込んだ空気清浄器の前面にボード状掛物を脱着自在に取り付けるようにしたものは、目的や用途によってボード状掛物を別のボード状掛物に交換できるようにする。ボード状掛物として絵画を用いたものは患者の気持ちを絵画によってなごませるようにする。ボード状掛物として書き込み可能な掲示用ボードを用いたものは、患者への連絡事項や患者がメモ代わりに使用できるようにする。ボード状掛物としてコルク製のボードを用いたものは、メモなどを止メピンなどで貼り付けて使用できるようにする。

【0006】

【発明の実施の形態】空気清浄器内部の空気通路に設けられるフィルタには、ゴミやちりを除去するもの、脱臭を行うもの、滅菌・殺菌を行うものがあり、目的・用途に合わせて用いればよく、複数のフィルタを組み合わせ使用してもかまわない。ゴミやちりなどを除去するフィルタには、様々なものがありHEPAフィルタ(0.3 μ mの粒子を99.97%以上捕集除去するhigh efficiency particulate air filter)やULPA(0.1 μ mの粒子を99.9999%以上捕集除去するultra low penetration air filter)などの超高性能エアフィルタを使用して清浄化を高めてもよい。治療ユニットには、医療用ガスの取出口、吸引口、照明コンセント、アース、ネームプレート、ナースコール(看護婦への通信機器)等があり、また絵画や照明のみを取り付けられるようにしたものもある。目的・用途によって必要なものが組み合わせられて一体として取り付けられる。掲示用ボードは、表面が白く書き込み可能になっているもので、書き込んだものを消して何度も書き替えられるものが好ましく、また、表面が磁性板で製作されて、磁石を用いてメモなどを止められるものが好ましい。

【0007】

【実施例】本発明の各実施例について図面を参照して具体的に説明する。

実施例1(図1～3参照)

図1～3に示す実施例1はベッド頭部側に近い室壁面の上方位置に病室で患者の治療に用いられる機器を一体化した治療ユニットを取り付け、治療ユニットに吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を組み込み、空気清浄器の前面にボード状掛物を脱着自在な手段によって取り付け、ボード状掛物としてコルク製のボードを用いた病室の例である。図1は実施例1の病室の一部拡大正面図である。図2は図1のA-A断面図である。図3は実施例1の病室の平面図である。図中、1は病室、1aは間仕切り用カーテン、2はベッド、3は治療ユニット、3aはコンセント、3bはアース端子、3cはネームカード、3dは酸素取出口、3eは吸引口、3fは吸引器を取り付けるフックベース、3gは照明、4は空気清浄器、4aは吸気口、4bは吹出口、4cはケーシング、4dはHEPAフィルタ、4fは羽根ローター、4gはボード取付用凹部、4hは羽根ローターへの通路、5はコルクボード、5aは取付用凸部、hは患者である。実施例1は図1～3に示すように病院の病室1の間仕切り用カーテン1aで仕切られた患者hが寝るベッド2の頭部側の壁面でベッド2よりやや上方に治療ユニット3を設ける。治療ユニット3は左右に空気清浄器4のケーシング4cを設けている。治療ユニット3には、図1に示すように電気機器を使用するためのコンセント3a。使用した電気機器の漏電を防ぐためのアース端子3b、患者の氏名や担当医の氏名を表示しておくためのネームカード3c、患者に医療ガスとして酸素を送って呼吸を助けるための酸素取出口3d、吸引口3e及び吸引器を取り付けるためのフックベース3f、患者の頭部付近を照らす照明3gが設けている。次に、治療ユニット3の左右両端に一体として設けたケーシング4cの前面要部には吹出口4bを設け、前面下部には吸気口4aを設ける。吸気口4aと吹出口4bはケーシング4c内部で連通している。この空気通路の吸気口4aに近い途中にゴミやちりなどを捕集する超高性能フィルタであるHEPAフィルタ4dを設ける。次にHEPAフィルタ4dより吹出口4b側の空気通路の途中に脱臭フィルタ4eを設ける。次に脱臭フィルタ4eより吹出口4b側の空気通路に図示しない駆動装置によって回転する羽根ローター4fを設ける。このようにして実施例1では治療ユニット3の左右に一体として空気清浄器を組み込んでいる。次に空気清浄器4のケーシング4cの前面で上方の吹出口4bと下方の吸気口4aの間にボード取付用凹部4gを設ける。コルクボード5の裏面にボード取付用凹部4gと係合する取付用凸部5aを設け、ボード取付用凹部4gと取付用凸部5aを係合させるようにしてコルクボード5を空気清浄器4のケーシング4cの前面に取り付ける。実施例1の病室ではこのように治療ユニット3に

空気清浄器4を組み込むことによって、患者hの頭部側の壁面には、治療ユニット3のみとして、機器としては必要なものを揃えているが煩雑さはないように整理された状態にしている。よって非常に見栄えがよく、患者に機器に囲まれたようなイメージを与えることがないようにしている。実施例1の病室1において空気清浄器4を作動させると吸気口4aは患者hの頭部近くの空気を内部に取り込み、空気はHEPAフィルタ4dを通過することによって細かいゴミやちりが捕集除去され、次に脱臭フィルタ4eを通過して脱臭を行って、羽根ローターへの通路4hを通り、羽根ローター4fの回転により送り出されて、清浄化した空気が吹出口4bから患者の頭部近くに送られる。このように清浄化した空気が患者hの頭部近くに循環供給されることによって、患者hの頭部近くの空気は清浄に保たれる。よって病室の中で最も空気を清浄化したい患者hの頭部付近を効果的に清浄化でき、空気中の細かいゴミやちりとともに運ばれる細菌等を除去することができるので患者が細菌等を原因とする別の病気を併発するのを防ぐことができる。また、コルクボード5には、患者への連絡メモや患者が覚えておきたいメモ等をピンなどで止めておけばよいので非常に便利である。また、コルクボード5で機器の前面が隠れることによって見た目を穏やかにして患者に心理的圧迫を与えないようにする。コルクボード5のように自然の素材を用いたものを取り付けることにより患者の気分を和らげることができる。また、コルクボード5を別のボード状掛物に交換して患者の気分をリフレッシュさせるようにしてもよい。また、空気清浄器及び治療ユニットは病室内の全てのベッドの頭部側の壁面に取り付ける場合と一部のベッドの頭部側の壁面に取り付ける場合があり、必要に応じて決められる。

実施例2(図4、5参照)

図4、5に示すのは、ベッドに近い壁面の頭部に近い上方位置に病室で患者の治療に用いられる機器を一体化した治療ユニットを取り付け、治療ユニットに空気清浄器を組み込み、空気清浄器の前面に脱着自在な手段によって書き込み可能な提示用ボードを取り付けた病室の例である。図4は実施例2の病室の一部拡大正面図である。図5は図4のB-B断面図である。図中、6は提示用ボード、6aは取付用凸部である。実施例2では図4、5に示すように治療ユニット3の中央に治療ユニット3と一体となった空気清浄器4を設け、空気清浄器4の前面の吸気口4aと吹出口4bの間に提示用ボード6を設けている。提示用ボード6は磁性板に白い塗装が施されたものであり、所定のマジックを使って書き、ふき取ることによって消すことができるようになっている。また、磁石を用いてはさむようにしてメモ等を貼ることができるようになっている。このように空気清浄器4の前面のスペースを有効に使ってメモ代わりに使用したり、患者への連絡に使用すれば非常に便利である。その他符号、構成、

作用、使い方は実施例1と同じである。

実施例3(図6参照)

図6に示す実施例3はベッドに近い壁面の頭部に近い上方位置に吸気口と吹出口を備えた空気清浄器を取り付け、空気清浄器の前面にボード状掛物として絵画を脱着自在な手段によって取り付けた病室の例である。図6は実施例3の病室の一部拡大正面図である。図中、7は絵画、8は絵画を取り付けるためのネジである。実施例3では、図6に示すように空気清浄器だけをベッド2に近い壁面の頭部に近い上方位置に取り付けている。空気清浄器4は上方に吹出口4b、下方に吸気口4aを設け、その間に空気清浄器4の前面に絵画7をネジ8で取り付けている。このようにして空気清浄器4の前面を有効に活用して絵画7を取り付けられれば、患者hの頭部付近の空気を清浄に保ちながら、患者の心をなごませて療養効果を高めることができる。その他符号、構成、作用、使い方は実施例1と同じである。

【0008】

【発明の効果】本発明によれば、患者の頭部付近の空気を効果的に清浄化し、細菌等を原因とする別の病気を併発するのを防ぎ、療養効果を高める病室を提供できる。治療ユニットに空気清浄器を組み込んだものは、患者の頭部付近の空気を効果的に清浄化しながらかつ患者の頭部周辺を非常に整理された見栄えのよい状態にして患者に心理的な圧迫を与えないようにする。空気清浄器の前面にボード状掛物を取り付けたものと、治療ユニットに組み込んだ空気清浄器の前面にボード状掛物を取り付けたものは、スペースを有効に活用でき空気清浄器の前面を隠して見た目を穏やかにして患者に心理的圧迫を与えないようにする。空気清浄器の前面又は治療ユニットに組み込んだ空気清浄器の前面にボード状掛物を脱着自在に取り付けるようにしたものは、目的や用途によって交換できるようにし、ボード状掛物を交換して患者の気分をリフレッシュさせることができる。ボード状掛物として絵画を用いたものは患者の気持ちをなごませて療養効果を高めることができる。ボード状掛物として書き込み可能な提示用ボードを用いたものは、非常に便利にすることができる。ボード状掛物としてコルク製のボードを用いたものは、見た物がよくかつ便利にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1の病室の一部拡大正面図である。

【図2】図1のA-A断面図である。

【図3】実施例1の病室の正面図である。

【図4】実施例2の病室の一部拡大正面図である。

【図5】図4のB-B断面図である。

【図6】実施例3の病室の一部拡大正面図である。

【符号の説明】

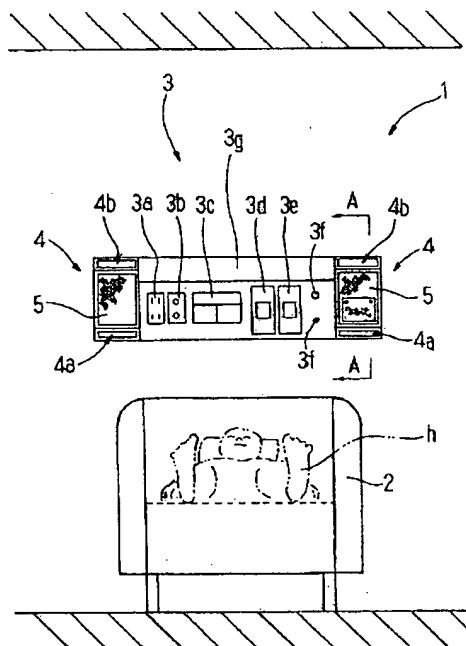
1 病室

1a 間仕切り用カーテン

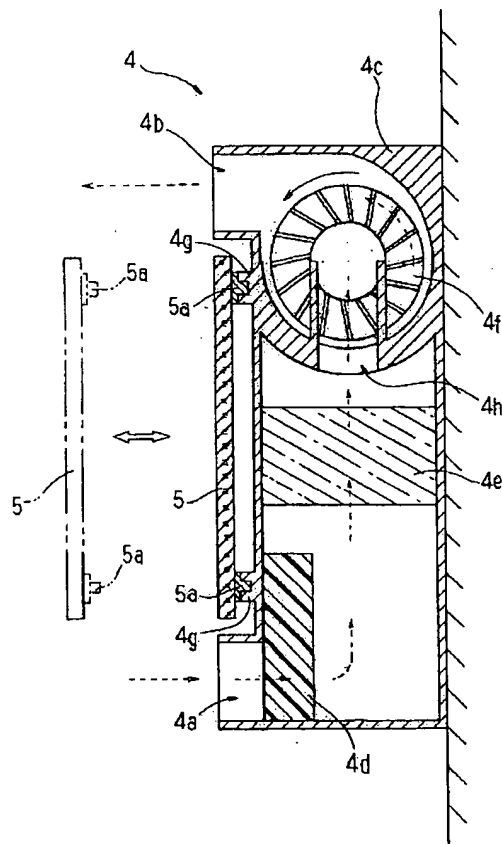
- 2 ベッド
- 3 治療ユニット
- 3 a コンセント
- 3 b アース端子
- 3 c ネームカード
- 3 d 酸素取出口
- 3 e 吸引口
- 3 f 吸引器を取り付けるフックベース
- 3 g 照明
- 4 空気清浄器
- 4 a 吸気口
- 4 b 吹出口
- 4 c ケーシング

- 4 d HEPAフィルタ
- 4 e 脱臭フィルタ
- 4 f 羽根ローター
- 4 g ボード取付用凹部
- 4 h 羽根ローターへの通路
- 5 コルクボード
- 5 a 取付用凸部
- 6 掲示用ボード
- 6 a 取付用凸部
- 7 絵画
- 8 絵画を取り付けるためのネジ
- h 患者

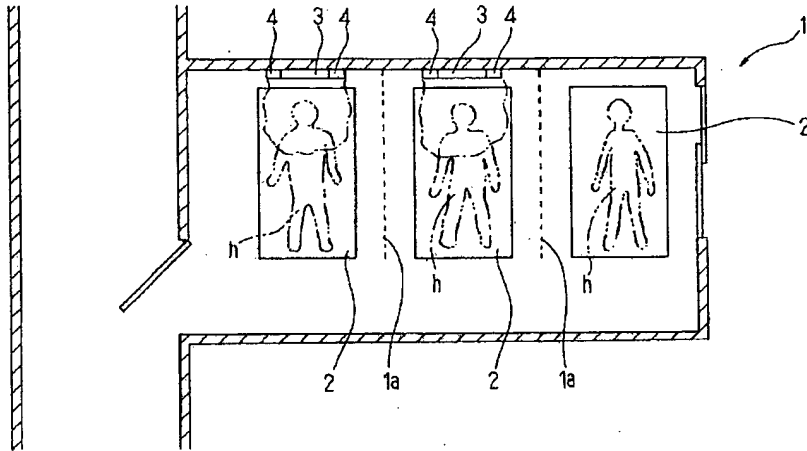
【図1】



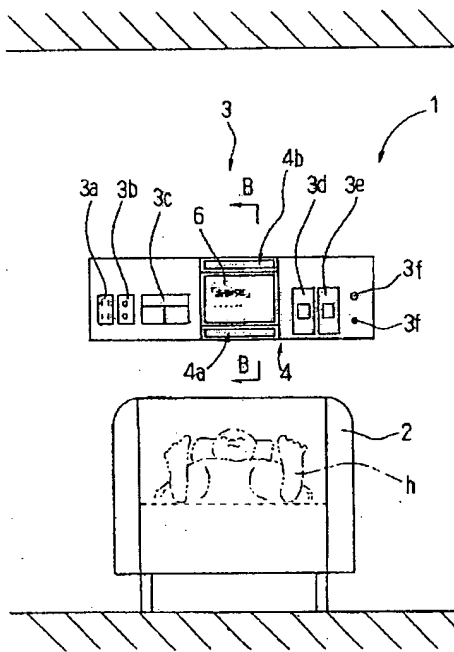
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

